

# 4600 & 5600



5600



4600

- Ⓕ MANUEL D'UTILISATION .....P.2
- Ⓖ SERVICE MANUAL .....P.10
- Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG .....P.18
- Ⓔ MANUAL DE USO .....P.26
- Ⓙ MANUALE DI USO .....P.34
- Ⓝ HANDLEIDING VOOR GEBRUIK .....P.42



# SOMMAIRE

## TABLE DES MATIÈRES :

1- DESCRIPTION DE L'APPAREIL .....	P.3
2- CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION .....	P.4
3- INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE .....	P.5
4- TÊTE DE COMMANDE.....	P.6
5- INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE .....	P.8
6- ECLATÉS "TÊTE DE COMMANDE" .....	P.50
7- ECLATÉS "CORPS DE VANNE" .....	P.52
8- ECLATÉS "COMPTEURS & ACCESSOIRES" .....	P.53
9- ENCOMBREMENTS .....	P.54



# 1 - DESCRIPTION DE L'APPAREIL

N° de l'installation	<input type="text"/>	Capacité de la bouteille	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> °tH
Numéro de vanne	<input type="text"/>	Dureté de l'eau à l'entrée	<input type="text"/>	°tH
Dimensions de la bouteille	<input type="text"/>	Dureté de l'eau en sortie	<input type="text"/>	°tH
Type de résine	<input type="text"/>	Volume du bac à sel	<input type="text"/>	litres
Volume de résine par bouteille	<input type="text"/>	Quantité de sel par régénération	<input type="text"/>	Kg

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA VANNE

### TYPE DE VANNE

4600/1600  5600/1600

### DÉCLENCHEMENT

Volumétrique immédiat	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Volumétrique retardé	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup>
Chronométrique	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Jours
Fast Regen	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /jours

### RÉGÉNÉRATION RÉGLÉE :

## CYCLES DE RÉGÉNÉRATION EN FONCTION DU PISTON

CYCLE	Piston standard Blanc	Piston LWU Gris	Piston Fast regen Bleu
Rinçage préliminaire	X		
Détassage	X	X	X
Aspiration & rinçage lent	X	X	X
Rinçage rapide	X	X	X
Remise en place de la résine	X		
Renvoi d'eau dans le bac à sel	X	X	X

## RÉGLAGES HYDRAULIQUES

Taille d'injecteur	<input type="text"/>
Débit à l'égout (DLFC)	<input type="text"/> GPM
Renvoi d'eau au bac à sel (BLFC)	<input type="text"/> GPM

### RÉGULATEUR DE PRESSION :

1,4 bar (20 PSI)	<input type="checkbox"/>
2,1 bar (30 PSI)	<input type="checkbox"/>
Sans	<input type="checkbox"/>

## VOLTAGE

230V/50Hz	<input type="checkbox"/>
24V/50Hz avec transformateur	<input type="checkbox"/>
24V/60Hz sans transformateur	<input type="checkbox"/>

Vannes conformes aux directives européennes :  
 - Nr. 89/336/EEC, "Compatibilité Electromagnétique"  
 - Nr. 73/23/EEC, "Basse Tension".



## 2 - CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION

### 2.1 Pression

Une pression minimale de 1,4 bar est nécessaire pour que la vanne régénère correctement.  
Ne pas dépasser 8,5 bar ; si le cas se présente, monter un limiteur de pression en amont de l'installation.

### 2.2 Raccordement Électrique

S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être coupée par un interrupteur en amont de l'installation.  
Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit impérativement être remplacé par une personne qualifiée.

### 2.3 Plomberie existante

Elle doit être en bon état et ne pas être entartrée, et conforme à la réglementation en vigueur. En cas de doute, il est préférable de la remplacer. L'installation d'un pré-filtre est toujours conseillée.

### 2.4 By-pass

Toujours prévoir l'installation d'un by-pass, si l'appareil n'en est pas équipé.

### 2.5 Température de l'eau

La température de l'eau ne doit pas excéder 43°C et l'installation ne doit pas être soumise à des conditions de gel (risque de détérioration très grave).

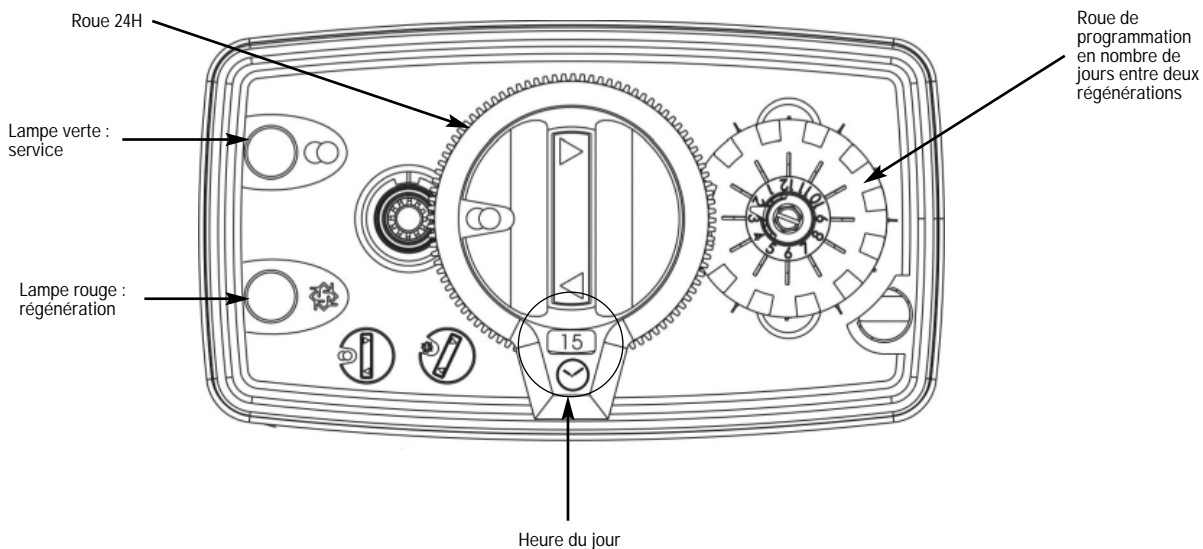


## 3 - INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

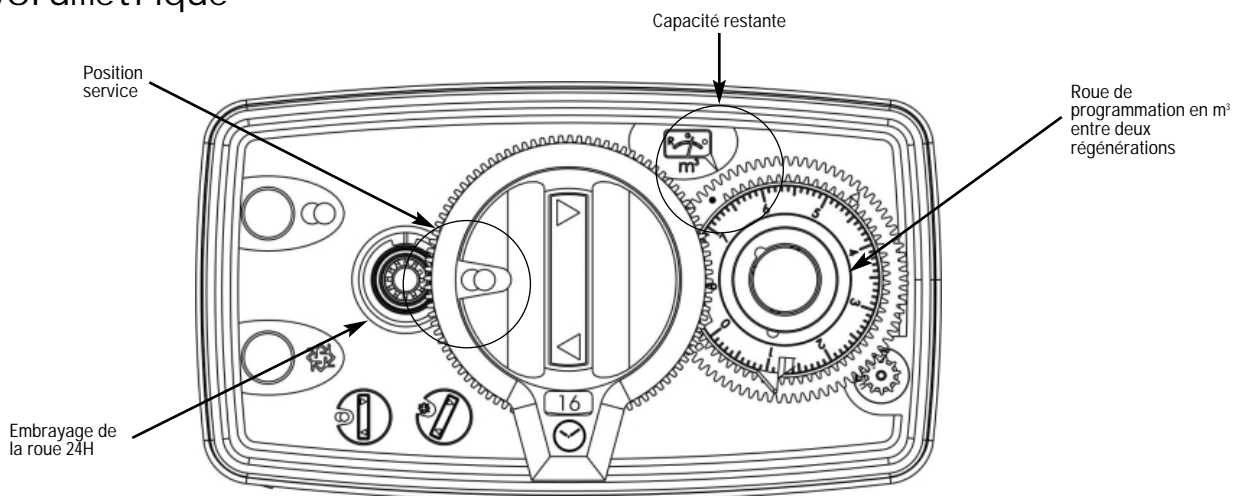
- 3.1 Installer les bouteilles de l'adoucisseur à l'endroit choisi, en vous assurant que le sol est bien plan et stable.
- 3.2 Par temps froid, il est recommandé de ramener la vanne à température ambiante avant de procéder à l'installation.
- 3.3 Le raccordement de l'appareil aux réseaux d'eau d'arrivée, de distribution de l'eau traitée et de la mise à l'égout doit être fait correctement en respectant les réglementations en vigueur au moment de l'installation.
- 3.4 Le tube distributeur doit être coupé au ras du col de la bouteille. Chanfreiner légèrement l'arrête, pour éviter la détérioration du joint d'étanchéité lors du montage.
- 3.5 Lubrifier le joint du tube distributeur et le joint d'embase avec un lubrifiant 100 % silicone. Ne jamais utiliser d'autres types de graisse qui peuvent endommager la vanne.
- 3.6 Les soudures sur la plomberie principale et la mise à l'égout doivent être exécutées avant tout raccordement de la vanne sous peine de dommages irréversibles.
- 3.7 N'utiliser que du ruban Téflon ® pour faire l'étanchéité si nécessaire entre le raccord à l'égout et le régulateur de débit.
- 3.8 Pour les appareils avec by-pass, mettre sur la position "by-pass". Ouvrir l'arrivée d'eau principale. Laisser couler un robinet d'eau froide à proximité pendant quelques minutes jusqu'à ce que les conduites soient rincées de tout corps étranger résiduel (restes de soudure). Fermer le robinet d'eau.
- 3.9 Mettre le by-pass sur la position "service" et laisser l'eau couler dans la bouteille. Quand l'écoulement de l'eau s'arrête, ouvrir un robinet d'eau froide et laisser couler pour purger l'air restant dans la bouteille.
- 3.10 Brancher électriquement l'appareil. Vérifier que la vanne est en position service.
- 3.11 Remplir d'eau le bac à sel environ 25 mm au dessus du plancher (si prévu). Dans le cas contraire, remplir jusqu'à ce que la crépine de la canne à saumure soit recouverte. Ne pas mettre de sel pour le moment.
- 3.12 Déclencher une nouvelle régénération manuelle, amener la vanne en position "aspiration et rinçage lent" pour aspirer l'eau du bac jusqu'au blocage de la soupape anti-air ; le niveau d'eau se trouvera approximativement au milieu de la cage de la soupape.
- 3.13 Ouvrir un robinet d'eau froide et laisser couler pour purger l'air dans le réseau.
- 3.14 Amener la vanne en position de "renvoi d'eau" et la laisser retourner automatiquement en position service.
- 3.15 Remplir le bac de sel. Maintenant, la vanne peut fonctionner automatiquement.

# 4 - TÊTE DE COMMANDE

## chronométrique



## Vol umétrique



## Signification des pictogrammes



Service



Régénération



Détassage



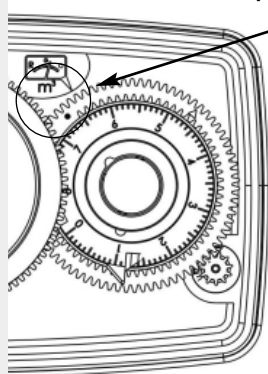
Aspiration / Rinçage lent



Renvoi d'eau

## 4 - TÊTE DE COMMANDE (suite)

### Vol umétrique



Point blanc

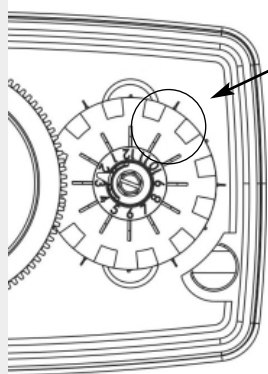
Régler votre capacité en eau adoucie entre deux régénérations en utilisant la formule suivante à titre indicatif:

$$\text{Capacité eau en m}^3 = \frac{\text{capacité d'échange en m}^3 \text{°tH} - \text{capacité de réserve en m}^3}{\text{Dureté de l'eau °tH}}$$

Pour se faire, soulever le disque transparent avec le label et afficher la capacité en face du point blanc.

Exemple sur le dessin : on peut lire une capacité de 6,6 m<sup>3</sup> entre deux régénérations.

### Chronométrique



Taqué repoussé vers l'extérieur

Utiliser la formule ci-dessus puis diviser par la consommation journalière pour obtenir le nombre de jours entre deux régénérations.

Il existe deux types de roue chronométrique :

- 7 jours : basé sur la semaine le n°1 fera référence à lundi et le n°7 à dimanche.
- 12 jours : permet de régler un intervalle régulier, tous les 2, 3, 4 ou 6 jours.

Pour régler, il suffit de tirer les taquets correspondants vers l'extérieur.

Exemple sur le dessin : une régénération tous les 2 jours.

### Réglage commun

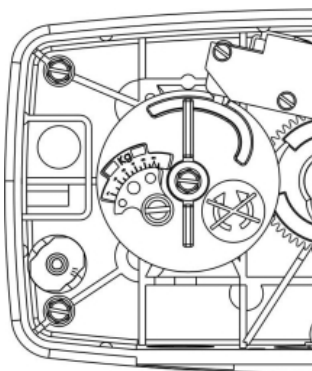
#### Heure du jour

Appuyer sur l'embrayage de la roue 24 heures, pignon rouge, tourner le roue de l'heure pour l'afficher dans la petite fenêtre.

#### Volume de sel par régénération

Voici un tableau, à titre indicatif, utilisé habituellement dans le traitement de l'eau

Poids de sel en g / litre de résine	Pouvoir d'échange en °tH / m <sup>3</sup> / litre de résine	Poids de sel en g / °tH / m <sup>3</sup>
80	4	20
125	5	25
180	6	30



Sur la came à saumure, il y a un segment et un label d'indication en kilogramme. Ce segment avec pointeur assure la fonction de renvoi dans le bac à sel. En se basant sur le tableau ci-dessus, régler le poids de sel, en kg, nécessaire pour la régénération de la résine. Par ce biais, la vanne va renvoyer le bon volume d'eau dans le bac pour dissoudre le volume de sel nécessaire à la régénération.

Exemple : 15 litres de résine x 125 g = 1875 g (1.9 kg de sel)

Mettre le pointeur légèrement en dessous de 2 kg.



## 5 - INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE

INCIDENT	CAUSE	REMEDE
1. L'adoucisseur ne régénère pas	A. Alimentation interrompue B. Boîtier de commande défectueux C. Câble de compteur débranché D. Compteur bloqué E. Moteur défectueux	A. Rétablir l'alimentation électrique (fusible, prise, interrupteur) B. Changer la tête de commande C. Vérifier les connexions au niveau du timer et au niveau du couvercle de compteur D. Nettoyer ou changer le compteur E. Changer le moteur
2. Eau dure	A. By-pass en position "by-pass" B. Absence de sel dans le bac C. Filtre et injecteur bouchés D. Pas assez d'eau dans le bac à sel E. Dureté provenant du réservoir d'eau chaude F. Manque d'étanchéité du tube distributeur G. Fuite interne de la vanne H. Compteur bloqué I. Câble compteur déconnecté	A. Mettre le by-pass en position "service" B. Rajouter du sel dans le bac et maintenir le niveau de sel au-dessus de l'eau C. Nettoyer ou remplacer le filtre et l'injecteur D. Vérifier la durée du remplissage du bac et nettoyer le régulateur de débit E. Rincer plusieurs fois le réservoir d'eau chaude. F. S'assurer que le tube n'est pas fissuré Vérifier le joint torique G. Changer les joints et les entretoises et/ou le piston H. Débloquer le compteur I. Vérifier les connexions du câble dans la tête de commande et sur le couvercle de compteur
3. Consommation excessive de sel	A. Erreur dans le réglage de renvoi d'eau B. Trop d'eau dans le bac à sel	A. Contrôler l'utilisation du sel et le réglage du renvoi d'eau B. Voir incident n°6
4. Baisse de la pression d'eau	A. Dépôt de fer dans la conduite vers l'adoucisseur B. Dépôt de fer dans l'adoucisseur C. Entrée de la vanne obstruée par des corps étrangers	A. Nettoyer la conduite B. Nettoyer la vanne et la résine C. Enlever le piston et nettoyer la vanne
5. Fer dans l'adoucisseur	A. Le lit de résine est sale B. La teneur en fer excède les paramètres recommandés	A. Vérifier le détassage, l'aspiration de la saumure et le remplissage du bac à sel Régénérer plus souvent et augmenter la durée du détassage B. Contacter le revendeur
6. Trop d'eau dans le bac	A. Régulateur de débit à l'égout bouché (DLFC) B. Vanne à saumure défectueuse C. Mauvaise programmation	A. Vérifier le régulateur de débit B. Changer la vanne à saumure C. Vérifier la programmation et la modifier si nécessaire





## 5 - INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE (suite)

INCIDENT	CAUSE	REMEDE
7. Eau salée	A. Filtre et injecteur bouchés B. La tête de commande n'effectue pas les cycles correctement C. Corps étrangers dans la vanne à saumure D. Corps étrangers dans le régulateur de débit du remplissage du bac à sel E. Pression d'eau insuffisante	A. Nettoyer l'injecteur et le filtre B. Remplacer la tête de commande C. Changer le siège de la vanne à saumure et nettoyer D. Nettoyer le régulateur de débit E. Augmenter la pression de l'eau à au moins 1,8 bar
8. La vanne régénère en permanence	A. La tête de commande ne fonctionne pas correctement	A. Changer la tête de commande
9. Fuite permanente à l'égout	A. Corps étrangers dans la vanne B. Fuite interne de la vanne C. Vanne bloquée en saumurage ou en détassage D. Moteur défectueux ou bloqué E. La tête de commande ne fonctionne pas correctement	A. Nettoyer la vanne et la vérifier dans ses différentes positions de régénération B. Changer les joints, les entretoises et/ou le piston assemblé C. Changer les joints, les entretoises et/ou le piston assemblé D. Changer le moteur et vérifier tous les engrenages E. Changer la tête de commande

### Options

**Eau chaude, valable seulement sur la vanne 4600 :**

utilisation de matériau spécial pour résister à la température dépassant 43°C. Vanne 4600 chronométrique jusqu'à 82°C, vanne 4600 volumétrique 65°C.

**Régénération immédiate :**

au contraire des vannes chronométriques et volumétriques qui sont à régénération retardée à 2h du matin, cette option permet à la vanne de régénérer immédiatement dès que la capacité réglée est épuisée.

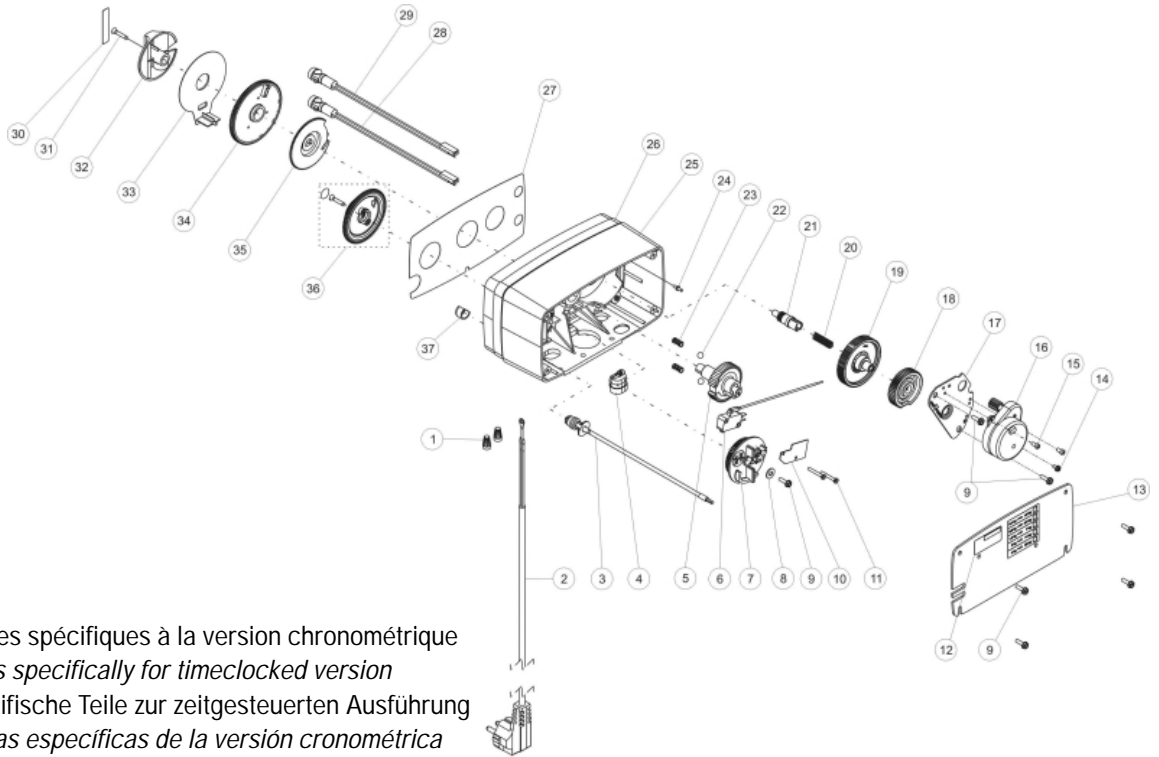
**Fast Regen, régénération rapide :**

cette option permet à la vanne d'effectuer une régénération en 90 min. au lieu de 180 min. L'utilisation d'une vanne dans cette version se limite à une bouteille de 10".

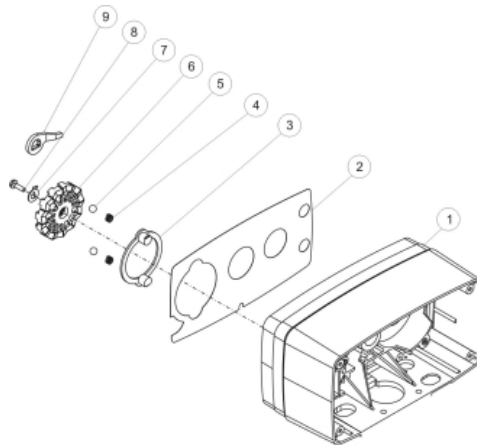
**Piston LWU (low water usage = piston économique) :**

grâce à ce piston, la consommation d'eau pendant la régénération est réduite.

# 6 - TÊTE DE COMMANDE / POWER HEAD / STEUERKOPF / CABEZA DE MANDO / PANNELLO DI COMMANDO / PROGRAMMEERKOP



Pièces spécifiques à la version chronométrique  
*Parts specifically for timeclocked version*  
 Spezifische Teile zur zeitgesteuerten Ausführung  
 Piezas específicas de la versión cronométrica  
 Pezzi specifici della versione cronometrica  
 Specifieke onderdelen voor de chronometrische versie



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	1	26971	Tape stripe 5600 timeclock std	Bande décorative 5600 chronométrique
2	1	28190	Front label 5600 timeclock with lamps	Label 5600 chronométrique avec lamps
3	1	13864	Skipper wheel ring	Anneau roue sauteuse
4	2	13311	Idler shaft spring	Ressort
5	2	13300	Ball 1/4"	Bille
6	1	24100	Skipper wheel 12 days assy	Roue de programmation de 12 jours
7	1	14860	Skipper wheel 7 days assy	Roue de programmation de 7 jours
8	1	13014	Regeneration pointer	Index
9	1	13296	Screw	Vis
10	1	13011	Cycle actuator arm	Doigt de déclenchement

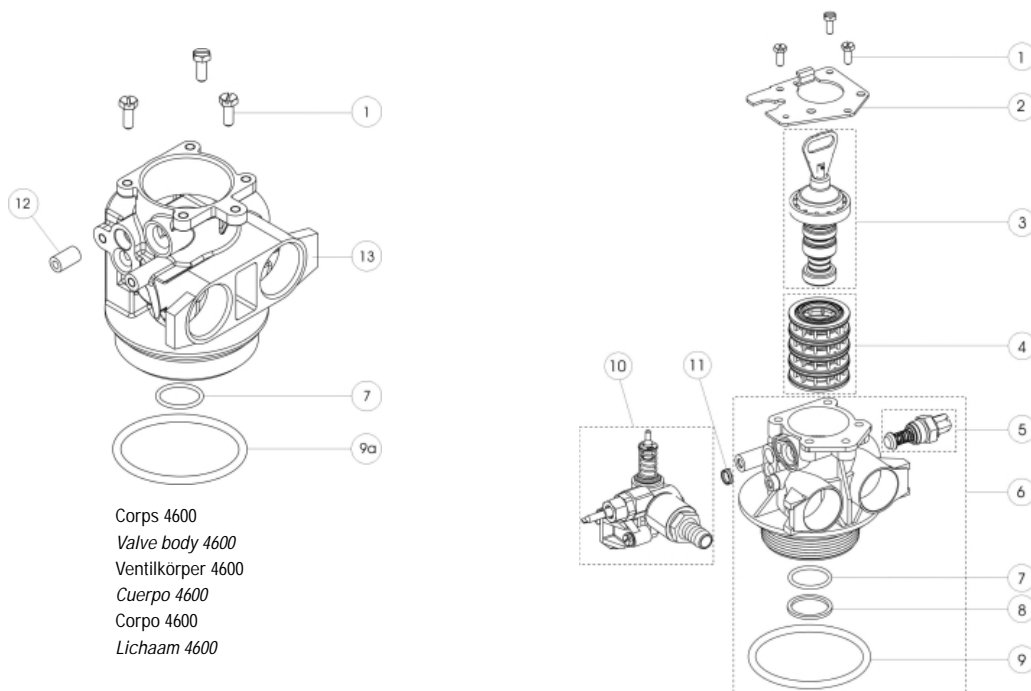


## 6 - TÊTE DE COMMANDE / POWER HEAD / STEUERKOPF / CABEZA DE MANDO / PANNELLO DI COMMANDO / PROGRAMMEERKOP

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	2	40422	Wire nut	Connecteur
2	1	11545	European power cord	Cordon d'alimentation européen
3	1	24544	Kit meter cable delayed 8 m <sup>3</sup>	Kit câble de compteur retardé 8 m <sup>3</sup>
-	1	24545	Kit meter cable delayed 40 m <sup>3</sup>	Kit câble de compteur retardé 40 m <sup>3</sup>
4	1	13547-01	Strain relief	Serre câble
5	1	13170	Main drive gear	Engrenage principal
6	1	26894	Microswitch assy for 5600	Microswitch assemblé pour vanne 5600
7	1	24121-xx	Brine cam assy (xx= salt weight label)	Came de saumurage (xx= label poids de sel)
8	1	12037	Washer	Rondelle
9	7	13296	Screw	Vis
10	1	14087	Insulator	Isolateur
11	2	18158	Screw	Vis
12	1	21271	Serial number label	Etiquette de numéro de série
13	1	24099	Back cover assy 5600/4600	Couvercle arrière 5600/4600
14	1	26885	Screw	Vis
15	2	11384	Motor screw	Vis du moteur
16*	1	18824-1	Motor 230V 50Hz 1/30 RPM	Moteur 230V, 50Hz 1/30 t/min
17	1	23341	Motor mounting plate	Plaque de montage moteur
18	1	13164	Drive gear	Roue d'entraînement
19	1	13017	Idler gear	Pignon
20	1	13312	Idler shaft spring	Ressort
21	1	13018	Idler shaft	Pignon
22	2	13300	Ball 1/4"	Bille
23	2	14457	Spring detent	Ressort
24	1	28202	Motor pin	Goupille moteur
25	1	13162-02	Black drive housing	Boîtier noir
26	1	26970	Tape stripe 5600 Eco Std	Bande décorative
27	1	28189	Front label 5600 Eco with lamps	Label 5600 Eco avec lampes
28	1	24377	Red lamp 230V	Lampe rouge 230V
29	1	24378	Green lamp 230V	Lampe verte 230V
30	1	24750	Label control knob	Etiquette bouton
31	1	15151	Screw	Vis
32	1	14177	Control knob	Bouton
33	1	26963	Valve dial position picto 5600/4600	Cadran de position de vanne
34	1	13009-21	Printed 24 hours gear	Roue 24 heures
35	1	13802	Cycle actuator gear	Roue de déclenchement
36	1	24119	Program wheel assy 8 m <sup>3</sup>	Roue de programmation assemblée 8m <sup>3</sup>
-	1	24120	Program wheel assy 40 m <sup>3</sup>	Roue de programmation assemblée 40 m <sup>3</sup>
37	1	14252	Out board bearing cap	Chapeau de palier

- \* - 18824-1 P/N 26775 Timer Motor assy 230V/50Hz 1/30 RPM replacement kit
- 18825 P/N 26776 Timer Motor assy 230V/50Hz 1/15 RPM replacement kit

# 7 - CORPS DE VANNE / VALVE BODY / VENTILKÖRPER / CUERPO DE LA VÁLVULA / CORPO DELLA VALVOLA / LICHAAM VAN DE KLEP



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	3	12112	Screw	Vis
2	1	13546	End plug retainer	Plaque de retenue
3	1	24116	Piston assembly standard	Piston standard assemblé
-	1	24117	Piston LWU assembly	Piston LWU assemblé
-	1	18089	Piton Fast Regen assembly	Piston régénération rapide assemblé
4	1	24115	Seal & spacer kit	Kit joints & entretoises
5	1	24509-01	New proportional mixing	Mitigeur proportionnel assemblé
6	1	28405-20	Valve body 5600 with mixing machining	Corps de vanne 5600 avec usinage du mitigeur
7	1	13304-01	O'ring	Joint torique
8	1	13030	O'ring retainer	Bague de maintien
9	1	12281-01	O'ring top of tank 5600 valve	Joint torique embase pour vanne 5600
9a	1	10381-01	O'ring top of tank 4600 valve	Joint torique embase pour vanne 4600
10	1	24118	Injector assembly 1600 for 5600	Injecteur assemblé
-	1	26788	Injector assembly 4600	Injecteur assemblé 4600
11	1	13497	Air disperser	Casseur de flux
12	1	13361	Stand off (only 4600)	Entretoise (seulement pour 4600)
13	1	14066-20	Valve body 4600, brass	Corps de vanne 4600 bronze

Ensemble de pièces spécifiques à la vanne 4600 version eau chaude

*Specific part assembly for the 4600 Hot water version*

Spezifische Teile zu Ventil 4600 in Heisswasser Ausführung

*Ejemplo de piezas específicas de la válvula 4600 versión agua caliente*

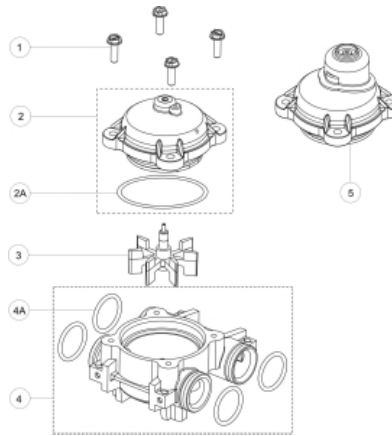
Insieme dei pezzi specifici della valvola 4600 versione acqua calda

*Geheel van onderdelen specifiek voor de klep 4600 versie warm water*

ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
4	1	26944	Seal & spacer kit for hot water	Kit joints & entretoises pour eau chaude
5	1	24509-02	New proportional mixing hot water	Mitigeur proportionnel pour eau chaude
10	1	26790	Injector assembly for hot water	Injecteur assemblé pour eau chaude

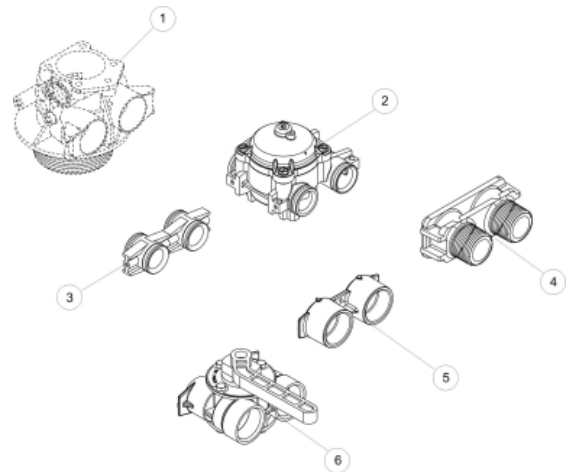


## 8 - COMPTEURS & ACCESSOIRES / METERS & ACCESSORIES / WASSERZÄHLER & ZUBEHÖRE / CONTADOR & ACCESORIOS / CONTATORE & ACCESSORI / WATERMETER EN TOEBEHOREN



ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	4	12473	Screw	Vis
2	1	14038	Meter cover assembly 8m <sup>3</sup>	Couvercle compteur assemblé 8m <sup>3</sup>
2A	1	13847	O'ring	Joint torique
3	1	13509	Impeller	Turbine
4	1	24102	Meter body with o'ring	Corps de compteur avec joints toriques
4A	4	13305-01	O'ring	Joint torique
5	1	15150	Meter cover assembly 40m <sup>3</sup>	Couvercle compteur assemblé 40m <sup>3</sup>

Montage selon version chronométrique ou volumétrique  
*Assembly according to timeclock or metered version*  
 Montage jenach zeit- oder mengengesteuerten Version  
*Montaje según versión cronométrica o volumétrica*  
 Montaggio secondo la versione cronometrica o volumetrica  
*Montage volgens chronometrische of volumetrische versie*

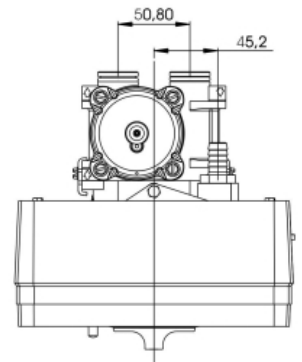
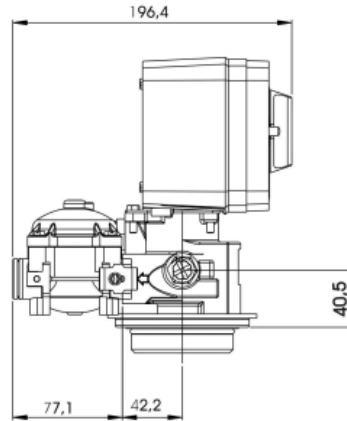
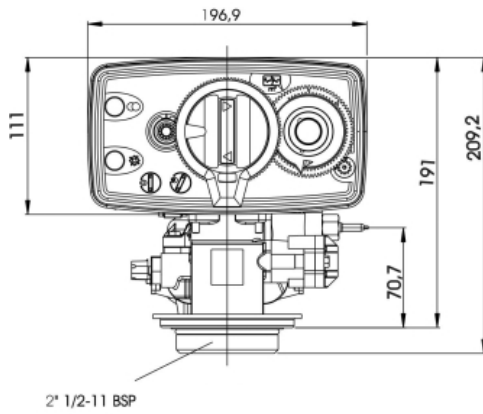


ITEM	QTY	P/N	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	1		Valve body	Corps de vanne
2	1	24107	Meter assembly only in volumetric	Compteur assemblé seulement en volumétrique
3	2	13709	Coupling adapter only in chronometric	Coupleur seulement en chronométrique
4	1	18706-10	Plastic yoke adapter 1" male	Adaptateur plastique fileté 1" mâle
-	1	18706-12	Plastic yoke adapter 3/4" male	Adaptateur plastique fileté 3/4" mâle
5	1	13398-10	Brass yoke adapter 1" female	Adaptateur bronze 1" femelle
-	1	24689	Brass yoke adapter 3/4" male	Adaptateur bronze 3/4" mâle
6	1	24105-10	Bypass assembly 1" female	Vanne bypass en 1" femelle

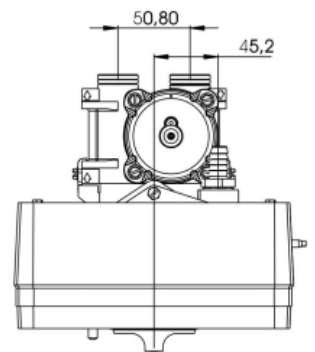
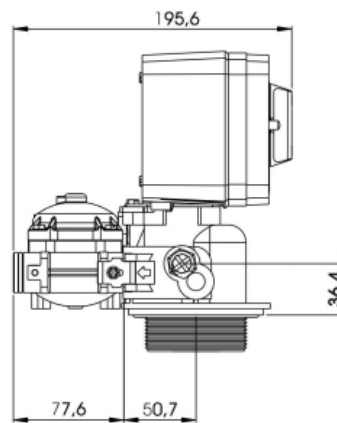
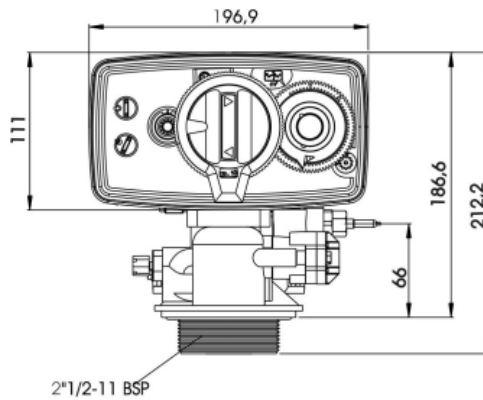


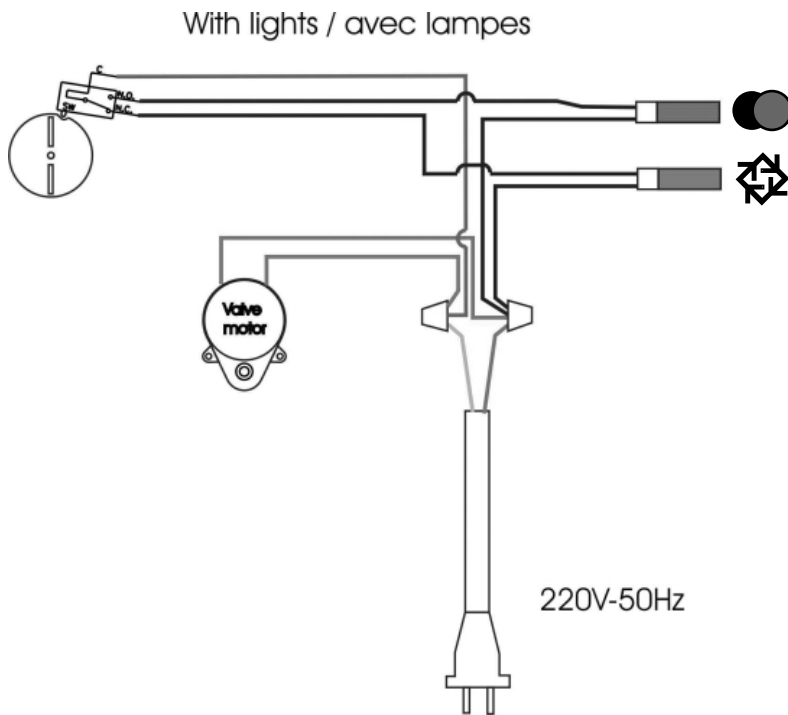
# 9 - ENCOMBREMENTS / DIMENSIONS / MAßSKIZZE / DIMENSIONES / INGOMBRO / DIMENSIES

## 4600

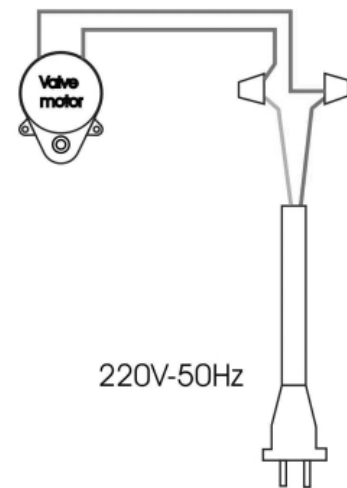


## 5600





Without lights / sans lampes



Résultats des tests sur demande  
*Performances results available upon request*  
Ergebnis der Testversuche auf Anfrage erhältlich  
*Resultado de los test bajo demanda*  
Risultati dei test su richiesta  
*Testresultaten op aanvraag*